Lane Medical Library
1887

Die habituelle, locale Hyperhidrosis, ihre Folgen und ihre Behandlung.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der hohen, medicinischen Fakultät

der vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

zur Erlangung der

Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie

am

30. December 1887, Vormittags 10 Uhr

zugleich mit den Thesen öffentlich vertheidigen wird

Carl Spener,

cand. med.

aus Brandenburg a. H.

Referent: Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Weber.

Opponenten:

Herr **O. von Holst,** cand. med.

Herr **E. Weber,** cand. med.

Halle a. S.,

Plötz'sche Buchdruckerei (R. Nietschmann).

Imprimatur:

Prof. Dr. J. Bernstein,

h. t. Decanus.

Meinem Vater

in kindlicher Dankbarkeit

gewidmet.

Als im Februar dieses Jahres der prakt. Arzt, Herr Dr. J. V. Brandau aus Lichtenau, in der hiesigen medicinischen Klinik glückliche Versuche mit der Beseitigung von Schweissfüssen durch den von ihm dargestellten Liquor antihidrorrhoicus anstellte und dabei auf den Zusammenhang des Uebels mit chronischen Affectionen der Nase und des Rachens hinwies, machte auch ich, selbst in geringem Grade an der Hyperhidrosis pedum und einem mässigen Rachenkatarrh leidend, an mir selbst Versuche mit seinem Mittel, deren glücklicher Erfolg mich dazu bestimmte, die von Brandau in seinem Aufsatz über die „habituelle Hyperhidrosis pedum" (Deutsche Med. Zeitg. 1886, Nr. 68 und 69) dargelegten Ansichten etwas näher zu prüfen.

In diesem Aufsatz weist der Verfasser zunächst auf das überaus häufige Vorkommen der Hyperhidrose und ihre Bedeutung für den Gesammtorganismus hin und führt dann aus, wie die meisten chronischen sog. Erkältungskrankheiten, sowie mehrere andere chronische Leiden in naher Beziehung zur Hyperhidrose der Füsse stehen. Er findet diese Betrachtungen im weiteren Verlauf seiner Beobachtungen dadurch bestätigt, dass er durch die Behandlung der Hyperhidrose mittelst des von ihm dargestellten gechlorten Aethers zunächst die Hyperhidrose und dann auch die Folgekrankheiten heilte, resp. besserte. Derartige Versuche stellte er zunächst an der eigenen Person, da er selbst an Hyperhidrose litt und die meisten gerühmten Mittel gegen dieses Uebel umsonst versucht hatte, dann an Patienten seiner Praxis und endlich auch öffentlich, wie gesagt, in der hiesigen medicinischen Klinik an; dieselben befriedigten durchaus und regten auf Veranlassung des Herrn Geh.-Rath Prof. Weber die ausführliche, durch Temperaturmessungen unterstützte Unterredung an, deren Resultate in den nachfolgenden Blättern niedergelegt sind.

Die menschliche Haut

besitzt unter bestimmten Bedingungen das Vermögen, Flüssigkeit auf ihre Oberfläche zu ergiessen; diese Flüssigkeit mit ganz besonderen, charakteristischen Eigenschaften ist der Schweiss. Derselbe wird, wie die Versuche früherer Forscher, und neuerdings von Goltz, Kendall und Luchsinger, Grützner und Heidenhain lehrten, im Wege einer ächten Secretion von besonderen Organen, den in der Cutis liegenden, am Grunde knäuelförmig aufgewundenen Schweissdrüsen abgesondert. Die Absonderung steht unter dem direkten Einfluss des Nervensystems und dient unter andern dazu,, übermässig im Körper angestaute Wärme durch Verdunstung zu eliminieren.

Die Schweisssecretion

steht somit in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Wärmehaushalt des Körpers und dient durch ihr Auftreten zum Theile dem Zwecke, demselben die constante Temperatur zu erhalten.

Diese ist das Resultat zweier Thätigkeiten des menschlichen Körpers, der Wärmeproduktion und der Wärmeausgabe, und beruht auf einer Anzahl regulierender Einrichtungen, die theils willkürliche, theils unwillkürliche sind. Zu diesen letzteren gehört die Schweisssekretion; denn indem der Schweiss auf der Oberfläche verdunstet, wird die Wärmeausgabe bedeutend gesteigert und somit ein wesentliches Hülfsmittel geschaffen, zur Aufrechterhaltung der normalen Wärmebilanz, d. h. eines wesentlichen Theiles des Zustandes, den wir Gesundheit nennen, in dem alle Funktionen des menschlichen Körpers sich in festen Grenzen und zu einander in bestimmten Wechselbeziehungen vollziehen.

Um diese ihre Aufgabe zu erfüllen, kann die Thätigkeit der Schweissdrüsen im Wege centraler reflektorischer Nervenerregung durch verschiedene Momente gesteigert werden. Dahin gehören zunächst Veränderungen der Temperatur des Körpers, hervorgerufen theils durch äussere Wärmeerhöhung, theils durch Muskelanstrengungen; auch lebhafte Thätigkeit des Herzens und der Gefässe, wie sie durch reichliches Getränk, in psychischen Zuständen und bei Dyspnoe eintritt, kann eine Steigerung der Schweisssecretion herbeiführen.

Ferner sind es auch noch gewisse Arzneistoffe, welche eine ähnliche Wirkung erzielen, wie das Pilocarpin, die Salicylsäure u. a. m.

Auch ist der Schweiss ein constantes Sympton bei verschiedenen Krankheiten.

Aber nicht nur eine allgemeine Steigeruung der Schweisssecretion kann eintreten, auch einzelne Stellen des Körpers sind einer erhöhten Schweissabsonderung fähig, neben der allgemeinen Schweissabsonderung ist auch die locale von grossem Interesse.

Durch eine Anhäufung von Schweissdrüsen an einigen Körpertheilen sind dieselben zur Schweissabsonderung besonders disponirt, und so sieht man, zumal unter dem Einfluss der obengenannten Bedingungen, leicht an diesen Stellen eine bedeutende Schweisssecretion auftreten. Besonders an den Händen und Füssen ist dies sehr häufig der Fall.

Aber selbst bezüglich dieser Neigung zum Schwitzen lässt sich eine individuelle Verschiedenheit deutlich constatieren, indem einzelne Personen in hohem Grade an derselben leiden, während andere, obgleich unter genau denselben Verhältnissen lebend, nie darüber zu klagen haben.

Diese individuell gesteigerte Anlage zum übermässigen Schwitzen an bestimmten Körperstellen hat aber in Uebereinstimmung mit den oben bei der allgemeinen Besprechung der Schweisssecretion angegebenen Verhältnissen bezüglich ihres Verhaltens gegenüber der Wärmebilanz eine ganz besondere Bedeutung.

Durch diese Hyperhidrosis localis ist nämlich der Eigenwärme des Körpers ein beständiges Ausgangsthor offen gehalten, durch welches fast uno continuo durch die Verdunstung des Schweisses eine vermehrte Wärmeabgabe stattfinden kann.

Solange nun diese Wärmeabgabe in physiologischen Grenzen bleibt, d. h. solange sie nur den regulatorischen Principien folgend dazu dient, einen Ueberschuss von Wärme zu eliminieren, hat diese local gesteigerte Schweisssecretion nur das greifbare Resultat, dass jene Stellen des Körpers als Praedilectionsstellen für jene Wärmeabgabe dienen.

Wenn nun aber infolge irgend welcher Momente die Schweisssecretion an den schon normal in höherem Grade als andere dazu disponierten Körperstellen überhand nimmt, wenn eine derartige profuse Absonderung in Hinsicht auf die normale Wärmebilanz zu gross wird, wenn dadurch ein zu bedeutendes

Mehr der Wärmeabgabe gegenüber der Wärmeproduction des Körpers stattfindet, so müssen wir diesen Vorgang als ausserhalb der Grenzen der physiologischen Verhältnisse liegend, als einen pathologischen ohne Zweifel auffassen.

Dieser krankhaft gesteigerte „Schweissabfluss“ bringt nun aber sehr unangenehme Folgen mit sich.

Als die nächste direkteste Consequenz derselben ist das fortwährende Vorhandensein von Feuchtigkeit an der Hautoberfläche zu bemerken, was beispielsweise Personen, die an profusen Handschweissen leiden, das Befassen mit gewissen Arbeiten unmöglich und den Verkehr mit anderen Personen sehr unangenehm machen kann. Die sogenannten „Froschhände,“ ein Ausdruck übrigens, der das unangenehm nass-kalte Gefühl auf das deutlichste kennzeichnet, sind für Aerzte besonders störend und mögen andererseits auch — wie Kaposi sagt, — schon oft die Glut entgegengebrachter Liebe abgekühlt haben.

Als eine weitere, sekundäre Folge der lokalen Hyperhidrose sind die Veränderungen, welche der Schweiss an der Haut hervorruft oder an sich selbst erleidet, ernstlich in Betracht zu ziehen und erfordern oft das Eingreifen des Arztes. Man beobachtet nämlich vielfach bei längerem Bestehen der Hyperhidrose ein Erweichen und Aufquellen der Epidermis, die an anderen Stellen sogar macerieren kann und so zur Bildung von Exzemen, Intertrigo und anderen besonders in Hautfalten lokalisirten Erkrankungen der Epidermis Veranlassung giebt, aus denen sich durch Einwanderungen von Pilzen noch parasitäre Dermatitiden, ja Lymphangioitiden entwickeln können.

Während dies nur persönlich fühlbare, unangenehme Folgen sind, kann die Hyperhidrose aber sekundär auch beim Verkehr mit Anderen dadurch höchst lästig werden, dass der Schweiss in hohem Grade die Neigung besitzt durch Aufnahme von Fermenten eine Zersetzung zu erleiden, wobei namentlich die Säuren der Fettsäure-Reihe produzirt werden und jenen überaus heftigen, penetranten und höchst widerlichen Geruch erzeugen, den man oft schon in einiger Entfernung bemerkt, der für die Patienten eine Quelle grossen Kummers wird, da der Verkehr mit ihnen für Andere unerträglich werden kann.

Dieser zersetzte Schweiss kann in dieser Eigenschaft nun auch wieder auf die Epidermis seine Einwirkung ausüben und sie in gleicher Weise zerstören, wie er andererseits auch im Stande ist, die Bekleidungsgegenstände, also namentlich Strümpfe und Schuhe, unbrauchbar zu machen.

Aber auch diese üblen Folgen der Hyperhidrose würden an sich ganz ungefährlich, aber freilich sehr unangenehm sein, solange dieselbe nicht durch die übermässige Wärmeabgabe und die dadurch gestörte Wärmeregulation eben jene Krankheiten hervoruft, welche Brandau in seiner Schrift des näheren auseinandergesetzt. Er lenkt dort zunächst die Aufmerksamkeit des Lesers auf den durch die Hyperhidrose hervorgerufenen Wärmeverlust, den er in eine ganz bestimmte Beziehung zum Nahrungsmaterial setzen zu können glaubt; alsdann macht er auf die Analogie der Verhältnisse bei der Hyperhidrose mit denen gewisser Versuche Liebermeisters und Esmarchs aufmerksam. Wie bei den Fussbadversuchen dieser Forscher, so soll auch bei der Hyperhidrose eine Herabsetzung der Eigenwärme des schwitzenden Körpertheiles und des ganzen Körpers herbeigeführt werden. Denn indem durch die Durchnässung der hyperhidrotischen Parthie eine Durchkältung der Füsse oder gar der unteren Extremitäten herbeigeführt wird, soll nach den Versuchen von Winternitz eine Herabsetzung der allgemeinen Körpertemperatur herbeigeführt werden können.

Indem unser Autor sich weiter auf die Versuche und Beobachtungen des letztgenannten Forschers beruft, glaubt er auch der Hyperhidrose einen bedeutenden Einfluss auf die Blutvertheilung und den Blutdruck im Körper zuschreiben zu müssen; besonders der Versuch, dass bei einem längere Zeit hindurch andauernden kalten Fussbade ein in den äusseren Gehörgang eingelegtes Thermometer schon nach 10 Minuten einen Temperaturabfall um 0,5—0,6° anzeigte, liess die Annahme berechtigt erscheinen, dass auch bei dem Hyperhidrosenbad die gleichen Verhältnisse für die Lokaltemperatur des Kopfes geschaffen werden; da nun ein solcher Temperaturabfall durch die Contraction der Blutgefässe oder durch eine verminderte Blutzufuhr herbeigeführt wird, so wird auch die Hyperhidrose die normale Blutfülle der Kopfgefässe schädigen.

Die schädliche Wirkung der Hyperhidrose stellt sich also nach den Ausführungen Brandaus in dreifacher Weise dar:

1) als Wärmeverlust
2) als eine Herabsetzung der Eigenwärme
3) als eine Veränderung der Blutvertheilung, besonders im Kopfe.

Aus der Wirkung dieser 3 Schädlichkeiten erklärt Brandau nun das Auftreten verschiedener Krankheitszustände, die er gerade bei bestehender Hyperhidrose beobachtet haben will.

Auf die ersten beiden Punkte führt er besonders die Zustände der Anaemie, der allgemeinen Indisposition zurück, die eine häufige Begleiterscheinung hochgradiger Hyperhidrosis pedum sein sollen, sodass er die Patienten sogar im ganzen in zwei Gruppen sondern will: die eine ist die der „anaemischen“ oder „nervösen“ elend aussehenden „Schweissfüssler,“ die in ihrer blassen, graulichen Gesichtsfarbe mit scharf ausgeprägter Naso-Labialfalte den Mangel einer Widerstandsfähigkeit kundgeben und dabei vielfach von chronischen Katharrhen geplagt sind. Zu der anderen Gruppe gehören die „hyperaemischen,“ wohlgenährten Schweissfüssler, die sehr zu kleinen Unpässlichkeiten neigen und, schon früh von vagem Rheumatismus geplagt, jedem Witterungswechsel eine Verschlimmerung ihrer kleinen Leiden verdanken.

Die beiden obengenannten Punkte sind ferner aber auch in der Beziehung von besonderer Wichtigkeit, als sie im Stande sind auch weiterhin den Körper in seiner Widerstandskraft gegen von aussen auf ihn eindringende Noxen zu schädigen, weil sie dadurch gewissen Krankheitserregern einen günstigen Boden für ihre Ansiedelung schaffen und weil sie drittens den Körper der Möglichkeit und Fähigkeit berauben, sich der einmal eingedrungenen Noxen zu erwehren oder dieselben durch seine eigene regenerierende Kraft zu entfernen, eine Ansicht, die, wenn bestätigt, bei dem heutigen Stande der Meinungen über die Aetiologie vieler Krankheiten von grosser Bedeutung sein würde.

Unter Berücksichtigung dieses Momentes und des dritten jener Punkte, der Blutvertheilungsänderung, lässt sich nach Brandau auch der Zusammenhang namentlich der chronischen sog. Erkältungskrankheiten mit der Hyperhidrose erklären. Von

diesen sind es besonders Katarrhe der Schleimhäute des Nasen- und Rachenraumes, welche zusammen mit der Hyperhidrose und von ihr in Entstehung und Entwickelung begünstigt zur Beobachtung unseres Autors gekommen sind, ein Befund, der nach unserem Autor seine Beglaubigung dadurch erfährt, dass jene durch die Hyperhidrose in ihrem Blutgehalt herabgesetzten Körperpartieen der Luft und den in ihr liegenden Schädlichkeiten aufs äusserste exponiert sind, sodass sich leicht chronische Entzündungen der Nasen- und Rachenschleimhaut, die sich meist in einer Schwellung, Vascularisation und Hyperplasie dokumentiren, sehr häufig entwickeln und ihrerseits wieder einen günstigen Boden für dazutretende akute Katarrhe bilden könnten.

Das gleiche gilt nach Brandaus Ansicht von dem weiteren Tractus respiratorius und seinen Bronchitiden und Laryngitiden: diese letzteren sollen auch mit Rhinitis und Pharyngitis häufig in Verbindung treten und infolge der bei den letzteren Erkrankungen so häufigen Schwellung zu Asthma Veranlassung geben.

Der Verdauungsapparat soll auch zuweilen, meist in Verbindung mit einer Bronchitis, affiziert sein; dass auch die Krankheiten des Urogenitalsystemes in dem fraglichen Uebel ebenfalls ein aetiologisches Moment haben könnten, verdient nach Brandau eine gewisse Beachtung. In gleicher Weise will er auch den Erkrankungen des Nervensystems besonders der Ischias Aufmerksamkeit geschenkt haben, denn gerade diese kann direkt durch die Kälteeinwirkung entstehen, ebenso wie auch die Neuralgie des Trigeniums, die Migraine, häufig in Wechselwirkung mit der Hyperhidrose stehen soll.

Im Anschluss hieran gedenkt er des Rheumatismus, besonders des in den Muskeln localisierten, der sowohl vage, „ziehend“ als fest an einem bestimmten Muskel gebunden auftreten kann. Auch der chronische Gelenkrheumatismus könnte von der Hyperhidrose abhängig sein und wird anscheinend besonders in seinen so häufigen Exacerbationen von ihr beeinflusst. Endlich nimmt er ferner auch einen Zusammenhang mit der Chlorose und ähnlichen Zuständen an, indem er sich auf die Allgemeinstörungen beruft, welche die Hyperhidrose hervorzurufen im Stande ist.

Meine Aufgabe war es nun, diese Betrachtungen zu prüfen und an der Hand statistischer Erhebungen in ihrer Richtigkeit festzustellen.

Als Grundlage meiner Beobachtungen habe ich hauptsächlich die Hyperhidrosis pedum benutzt, da gerade sie wegen der ungenügenderen Circulationsverhältnisse in den unteren Extremitäten, bei denen in den meisten Stellungen des Menschen das Gesetz der Schwere den Rückfluss des Blutes erschwert, und infolge der der Ausdünstung meist sehr hinderlichen unzweckmässigen Fussbekleidung am häufigsten und stärksten vorkommt und weil ferner gerade sie am wenigsten beachtet und am meisten vernachlässigt, bei weitem die längste Zeit hindurch ihren gesundheitsschädlichen Einfluss auszuüben vermag.

Die an den Händen localisierte Hyperhidrose dürfte an Häufigkeit der Hyperhidrose pedum kaum nachstehen; sie erscheint aber, was Stärke und Menge betrifft, etwas wechselnd und in diesem Wechsel von nervösen Einflüssen abhängig.

Ihre Folgewirkungen sind, da sie infolge der häufigen Waschungen weniger lange und stark einzuwirken vermag, da auch die übrigen begünstigenden Momente hier fehlen, weit geringer als die der Hyperhidrosis pedum und beschränken sich wohl auf die oben bereits beschriebenen, rein mechanisch unangenehmen Folgen. Aber auch diese genügen schon um in einzelnen Fällen eine energische Behandlung nöthig zu machen.

In Erfüllung meiner Aufgabe habe ich nun versucht, eine Vergleichung anzustellen zwischen den Verhältnissen, wie sie bei bestehender Hyperhidrose sich finden und dann wie sie bei normalem Zustande bestehen. Meine Ermittelungen erstrecken sich im ganzen auf **100** Personen, von denen 50 an Hyperhidrose und 50 nicht an diesem Uebel litten. Leider jedoch habe ich bei der kurzen Beobachtungszeit, wie sie ambulatorisch-klinisches Krankenmaterial mit sich bringt, nicht alle der oben erwähnten Punkte in wünschenswerther Gründlichkeit behandeln können und muss dies späteren Untersuchungen vorbehalten.

Wenn ich zunächst die anaemischen Zustände ins Auge fasse, die durch die Hyperhidrosis pedum herbeigeführt werden, so konnte ich auf Grund meiner genauen Untersuchungen, wie sie uns die nachfolgenden Krankengeschichten darbieten, ein gleichzeitiges Auftreten von anaemischen Zuständen bei bestehender

Hyperhidrose bei 4 Fällen von 14 beoachteten, während 3 derselben das Ansehen der von Brandau so geschilderten hyperaemischen Schweissfüssler gaben. Bei allen übrigen Patienten traten diese typischen Bilder nicht deutlich hervor. Das Resultat dieser Beobachtung würde sein, wenn nicht der geringe Zahlenumfang die Wichtigkeit der ganzen Betrachtung illusorisch macht, dass wir bei hyperhidrotischen Individuen in 28 % anaemische, in 21 % hyperaemische Schweissfüssler zu beobachten haben.

Noch viel weniger genau und exact lassen sich für den zweiten Punkt in der Reihe der übelen Folgen des Bestehens der Hyperhidrose, für die Herabsetzung der Widerstandskraft des Körpers gegen von aussen auf ihn eindringende Schädlichkeiten Beweise erbringen oder überhaupt statistische Ermittelungen anstellen. Von meinen Krankengeschichten giebt eine (II.) ein ziemlich typisches Bild einer solchen schwächlichen widerstandsunfähigen Natur neben bedeutender Hyperhidrose; ein Zusammenhang mit derselben aber liesse sich erst dann mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen, wenn nach Beseitigung der Hyperhidrose die vielfachen Anfälle von Schleimhautaffectionen und Rheumatismus ganz verschwunden sind.

Was nun die Reihe der meist chronischen Krankheiten betrifft, so giebt uns die am Schluss aufgeführte Vergleichungstabelle schon genauere Aufschlüsse, die auch zu werthvolleren Resultaten führen würden, da sie doch schon bei einer Zahl von 100 Personen auf den Namen statistischer Erhebungen Anspruch machen dürfen.

Besonders hinsichtlich des Rachen- und Nasenkatarrhs dürften meine Ermittelungen von Interesse sein. Dieselben sind unter genauer Berücksichtigung auch der anderweitigen, sehr verbreiteten Aetiologie beider Uebel vorgenommen. Es ist also bei dem Rachenkatarrh besonders die Aetiologie desselben durch den Tabaks- und Alcoholgenuss bei unserer Betrachtung auszuschliessen, was ich dadurch zu erreichen gesucht habe, dass ich nur Männer im Alter von 15—50 Jahren untersuchte, von denen anzunehmen war, dass sie mehr oder weniger alle, sowohl hyperhidrotische wie Nicht-Schweissfüssler, dem Alcohol- und Tabaksgenusse oblagen. Und in der That — es sind unter den von mir untersuchten 100 Personen nur 20 Nichtraucher gewesen und diese vertheilen sich gleichmässig auf die beiden Gruppen. Es fand

sich nun, dass von den 50 Schweissfüsslern 38 an Rachenkatarrh litten, ein Befund, der sowohl aus den anamnestischen Angaben als auch dem objectiven Status der Patienten entnommen werden konnte. Unter den 50 Nicht-Schweissfüsslern dagegen hatten nur 13 Rachenkatarrh; in procentualischer Berechnung würde dies ergeben:

	ohne Hyperhidrose	mit Hyperhidrose
Rachenkatarrh	26%	76%

Ein fast gleiches Verhältniss stellt sich bei der chronischen Rhinitis dar, denn bei 50 Schweissfüsslern wurde in 18 Fällen chronische Rhinitis festgestellt, während sich bei den 50 anderen Personen nur 9 mit Rhinitis fanden. Auch hier wurde selbstverständlich die mannigfache Aetiologie der Rhinitis, z. B. Lues, Scrophulose etc. beobachtet. Man erhielt nun folgenden Procentsatz:

	ohne Hyperhidrose	mit Hyperhidrose
Nasenkatarrh	13%	36%

Was die übrigen chronisch-katarrhalischen Affektionen des Tractus respiratorius betrifft, so war eine Constatirung bei 100 Kranken hier nicht möglich, es mag aber hier das procentualische Resultat verzeichnet sein:

	mit Hyperhidrose	ohne Hyperhidrose
Laryngitis	6%	0%
Bronchitis	6%	4%

Ueber den Zusammenhang des Asthma bronchiale mit der Hyperhidrose konnte ich keine Ermittelungen anstellen und muss mich daher auf die neueste Arbeit des Herrn Dr. Brandau beziehen, worin er 3 Fälle von Asthma bespricht, die er durch Beseitigung der Hyperhidrose geheilt hat.*)

Da ich bei meinen Untersuchungen bezüglich der chronischen Gastritis fand, dass der Prozentsatz für beide Gruppen gleich, nämlich 5% ist, so ergiebt sich daraus kein aetiologisches Moment für den Magenkatarrh.

Ueber den von Brandau entwickelten Zusammenhang der Krankheiten des Urogenitalapparates sowie auch des Nervensystems mit der Hyperhidrose fehlt mir jede Beobachtung.

Nur bezüglich der Ischias hat mich zur Annahme der Behauptungen Brandaus die Beobachtung gebracht, dass fast in

*) Deutsche Med.-Ztg. 1887. Nr. 69.

allen Fällen, wo Messungen der Lokaltemperaturen des Fusses vorgenommen wurde, eine vor dem Beginn der Behandlung bestandene Herabsetzung der Temperatur constatiert werden konnte, ein Befund, der möglicherweise ein aetiologisches Moment der Neuralgie des Ischiadicus abgeben könnte.

Dagegen ergaben die Ermittelungen bei dem chronischen Gelenk- und Muskelrheumatismus einen Beweis für die Richtigkeit der Behauptungen Brandaus, denn es fand sich, dass bei bestehender Hyperhidrose 10% Rheumatismuskranke zu finden sind, während von den an obigem Uebel nicht leidenden Personen nur 4% an chronischem Rheumatismus litten.

Infolge dieser durch meine Untersuchung wenigstens für einen Theil der Betrachtungen Brandaus gebrachten Beweise erscheint die Behauptung Brandaus in grösserem Umfang berechtigt, dass es für die hygienischen Verhältnisse des menschlichen Körpers im allgemeinen und auch für die Prophylaxe besonders gewisser chronischer Krankheiten ein dringendes Erforderniss ist, die übermässige Schweisssekretion zu beseitigen und alsdann die Wiederkehr dieses Uebels durch eine zweckmässige leichte Bekleidung der Füsse zu verhüten.

Jedoch ist es hier auch erforderlich, der anderen Stimmen zu gedenken, die so gewichtig, so energisch dafür sprechen, die Fussschweisse zu erhalten, und die schnelle Beseitigung derselben als eine die Gesundheit in hohem Grade gefährdende Einwirkung betrachten. Es ist dies ein Nachklang der alten, längst verlassenen humoral-pathologischen Anschauung, dass der Organismus in der Säftemasse, Blut, Serum, Lymphe u. s. w., das Mittel und die Neigung habe, schädliche Stoffe, die materia peccans, aus dem Körper zu schaffen und dass man deshalb, wenn dies besonders an einer äusseren Stelle z. B. der Haut geschehe, derartige Flüssigkeit absondernde Stellen z. B. nässende Exceme, Beingeschwüre nicht beseitigen dürfe, da sonst die daselbst ausgeschiedenen schädlichen Säfte sich auf innere edle Organe werfen und unheilbares Siechthum oder Tod herbeiführen könnten. Hierzu wurden auch die Fussschweisse gerechnet und nun sorgfältig geschont. Dieser Gedanke lebt noch heute bei dem Laienpublikum auf das Lebhafteste fort und ein jeder Arzt hat sehr oft Gelegenheit zu vernehmen, dass der Patient nach dem Verlust seiner Schweissfüsse die bestehende Krankheit erworben hat. Es

ist dies namentlich bei Rückenmarksaffektionen ein häufiger Befund, doch dürfte wohl in den meisten dieser Fälle die Annahme Berechtigung finden, dass das Ausbleiben der Fussschweisse wohl nur ein Symptom, nicht eine Ursache der Krankheit ist, da auch das Centrum der Schweisssecretion im Rückenmark liegt und jedenfalls auch von dem Krankheitsprocess ergriffen worden ist.

Dem entgegen kann auch ich auf Grund meiner unten mitgetheilten Krankengeschichten und in Uebereinstimmung mit vielen Beobachtungen Brandaus die Unschädlichkeit der Hyperhidrosenbeseitigung für den menschlichen Körper constatieren; denn von meinen 14 Fällen, bei denen die Hyperhidrosenbeseitigung vorgenommen wurde, ist nur in einem einzigen Fall eine intercurrente Krankheit (XII) aufgetreten, die die weitere Behandlung unterbrach. Was will aber die plötzlich auftretende Albuminurie bei einem an chronischer Herzaffektion leidenden Individuum bedeuten?

Für die Therapie der Hyperhidrosis sind trotz dieser Abneigung die Schweissfüsse zu vertreiben, schon zahlreiche Vorschläge gemacht worden, nicht nur Laien und Handwerker haben durch Erfindung von sog. Schweisssohlen eine möglichst schnelle Aufsaugung des Schweisses herbeizuführen gesucht, auch von Seiten der Aerzte, besonders der Dermatologen sind mannigfache Mittel in Vorschlag gebracht worden, aber alle Mittel scheinen doch nur mehr oder minder vorübergehend günstig zu wirken. Das von Brandau empfohlene Mittel, der von ihm sog. Liquor antihidrorrhoicus, gehört, wie er schreibt, in die Reihe der gechlorten Aether, ist in überschüssiger Chlorwasserstoffsäure gelöst und mit Lakmus roth gefärbt.

Dieses Mittel auf seine Wirksamkeit zu prüfen war der zweite Theil meiner Aufgabe. Wenn wir dabei nur die Heilung der Hyperhidrose pedum ins Auge fassen, so habe ich von recht erfreulichen Resultaten zu berichten.

Bei allen 14 Patienten, an welchen ich unter genauer Beobachtung der Vorschriften Brandaus die Behandlung vorgenommen habe, ist, selbst wo die Cur in ihrem ganzen Umfange nicht beendigt wurde, die Hyperhidrose beseitigt; besonders gilt dies von der der Füsse. Nachdem schon nach dem ersten Bad trockene und warme Füsse den Patienten erfreuten, schritt die Besserung immer fort, sodass meistentheils nach 8wöchentlich

2 mal vorgenommenen Bädern eine Pause von 8 Tagen, nach weiteren 4 Bädern eine solche von 14 Tagen zwischen den Bädern vergehen konnte, ohne dass eine Secretion auftrat. Aber es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass ein solches jahrelang eingewurzeltes Uebel durch 16 Bäder doch nicht völlig beseitigt werden kann, sondern dass es nach dem vom Verfasser an sich selbst und an anderen gemachten Erfahrungen sehr empfehlenswerth sein dürfte, auch nach Beendigung der Cur noch eine Zeit hindurch mit den Bädern in der Weise fortzufahren, dass man alle 4—6 Wochen ein derartiges Bad nimmt und namentlich eine zweckmässige Fussbekleidung trägt. Von besonderem Werthe erscheint dabei aber auch die Einhaltung der von Brandau gegebenen Vorschriften über den Genuss von Flüssigkeiten aller Art.

Was die Hyperhidrose der Hände betrifft, so sind die Erfolge der Therapie bei dieser nicht so ganz glänzend, aber immerhin doch recht erfreulich und befriedigend, zumal wenn man dabei bedenkt, dass die Hyperhidrose der Hände gerade in hervorragendem Maasse von psychisch-nervösen Einflüssen abhängig zu sein scheint. (cf. Fall XIV.)

Auch an anderen Körperstellen, an denen sich nach der Beseitigung der Hyperhidrose der Füsse eine erhöhte Schweisssecretion einstellte, wie Verfasser das in einigen Fällen beobachtete, that der Liquor seine Wirkung.

Fragt man nun, ob die Beseitigung der Hyperhidrose auch zu einer Besserung ihrer Folge-Zustände führt, so kann ich zunächst dies für die direkten Folgen, für die durch den Schweiss eintretenden Zersetzungen der Haut, für die Bildung von Intertigo Excoriationen u. a., sowie für den vielfach vorhandenen üblen Geruch und die Schädigung des Schuhwerkes mit Sicherheit bejahen.

Auch bezüglich der Lokaltemperaturen konnte ich durch Beobachtung meiner gewonnenen Resultate in allen 8 Fällen das gleich günstige Ergebniss verzeichnen, dass nämlich die Füsse wärmer wurden und blieben, nach Beseitigung der Hyperhidrose.

Ich nahm die Messungen mittelst eines sogenannten Maximal-Contact-Thermometers vor und zwar 1) an der Dorsalfläche des II. Metatarsophalangealgelenkes und 2) an der Plantarfläche des Fusses, dort wo die mit besonders starker Horn-

haut versehene Hackenpartie in die Mittelfussfläche übergeht, um so die Einwirkung des Liquors sowohl auf die direkt von ihm benetzten als auch auf die anderen Partien des Fusses zu constatieren. Während ich nun im Anfange der Behandlung meist eine Temperatur unter 30° C. zu constatieren Gelegenheit hatte, ein Befund, der dadurch noch in seiner Bedeutung erhöht wird, dass ich meist die Füsse der ambulatorischen Patienten gleich nach einer mehr oder minder bedeutenden Bewegung, also in einem erhöhten Wärmezustande untersuchte, erreichte der Thermometer meist nach einigen Bädern eine Durchschnittstemperatur von 34° und beharrte bei dieser; nur einige Male hatte ich Temperaturabfälle, $^1/_4$ Stunde nach dem Bade, um einige Zehntel Grade zu beobachten, die aber wohl in dem physikalischen Vorgange ihre Erklärung finden, dass die verhornte und verdickte Epidermis während des Liquorbades und im Seifenbad nachher vom Wasser aufquillt, dies mit dem Handtuch nicht so absolut aufgesaugt werden kann, sondern erst allmählig verdunstet und Wärme bindet, also den Temperaturabfall bewirkt.

Was des weiteren die von Brandau angeführten ferneren Folgezustände der Hyperhidrose betrifft, so scheint auch dabei die Behandlung von Nutzen zu sein. Leider war es schwer bei den angestellten Versuchen und bei der ungenügenden Beobachtung, die man den ambulatorisch-klinischen Kranken nur angedeihen lassen kann, eine Besserung constatieren zu können, bezüglich des Ernährungszustandes und der Eigenwärme; denn es wäre wohl eine zu optimistische Anschauung, wollte man allein aus dem „wohligen Gefühl," was einige Patienten nach der Cur hatten, einen günstigen Schluss hierfür ziehen.

Für die anderen chronischen Krankheiten aber ist man, wenn der Zusammenhang derselben mit der Hyperhidrose erwiesen ist, genöthigt auch auf Grund der mitgetheilten Krankengeschichten (II, III, X. XIII) einen günstigen Einfluss anzunehmen; denn wenn man auch an eine Heilung jener Krankheiten durch die Beseitigung der Hyperhidrose allein wenigstens in veralteten, jahrelang bestandenen Fällen, kaum denken kann, so ist das doch schon ein grosser Erfolg, dass durch Entfernung der Causa movens der Lokalbehandlung ein günstiger Boden geschaffen worden ist.

Es dürfte somit der Beweis gebracht sein, dass die habituelle Hyperhidrose besonders der Füsse schädlich, ihre Beseitigung daher hygienisch nothwendig ist und dass mit der Heilung derselben niemals die gefürchteten übelen Folgen beobachtet worden sind.

Ich kann aber auch ferner auf Grund meiner Beobachtungen zur Heilung der Hyperhidrose den von Brandau dargestellten und seiner Zusammensetzung nach bekannt gemachten Liquor antihidrorrhoicus als das beste und sicherste Mittel mit Recht bezeichnen.

Krankengeschichten.

I. (Eigene Beobachtung.)

Friedrich Lübkemeyer, 33 Jahr alt, Bergmann aus Eisdorf bei Teutschenthal, aufgenommen in die medicin. Klinik am 11. März 1887 giebt über seine Krankheit, die nach den Masern seit langer Zeit sein erstes Leiden ist, an, dass er schon vor Neujahr dieses Jahres häufig von Kopfschmerzen, Schwindel und Fiebererscheinungen geplagt worden ist. Um Neujahr 1887 traten „rheumatische" Schmerzen an den Innenseiten beider Oberschenkel auf, die bis in den Unterleib sich gezogen haben sollen. Als diese sich von selbst wieder verloren, trat in den Waden „Reissen" auf, das sich in die Gegend der Ferse hinabzog. Bald wurden auch diese wieder von den noch bestehenden Schmerzen im Fuss- und Kniegelenk abgelöst, denen alsbald noch solche im rechten Hüftgelenk und in beiden Schultern folgten. Diese Schmerzen sind jedoch in ihrer Stärke wechselnd und stellen sich nur alle 2 bis 3 Tage ein, zugleich schwellen die befallenen Gelenke mässig an.

Patient leidet dabei an einer heftigen, am Plattfuss und zwischen den Zehen besonders deutlich wahrnehmbaren Hyperhidrose, die er schon 1874 als Soldat bemerkt hat. Er will häufig an kalten und nassen Füssen leiden und giebt an, bei seiner Beschäftigung einer Durchkältung der Füsse leicht ausgesetzt zu sein. In wie weit jene Exacerbationen der rheumatischen Schmerzen mit einer vorhergegangenen gründlichen Durchkältung der hyperhidrotischen Füsse in Zusammenhang stehen, darüber liessen sich keine Ermittelungen sicher anstellen; doch muss man die Möglichkeit ernstlich in Betracht ziehen.

Status praesens:

Der Kranke, von mittelgrosser Statur, kräftigem Knochenbau, etwas atrophischer Muskulatur, geringem Panniculus, zeigt etwas blasse Hautfärbung, die Schleimhäute sind anaemisch, Behaarung normal, dunkelblond; die Farbe der Augen dunkel-

grau. Die Nase ist durchgängig, die Nasenflügel abstehend, im Inneren zeigen sich auch bei Spiegeluntersuchung keine sichtbaren Veränderungen. Nasolabialfalte ist scharf ausgeprägt. Die Zunge ist feucht, mit leichtem Belag, der Pharynx normal, der Larynx zeigt bis auf eine leichte Röthung und Schwellung der Epiglottis nichts Abnormes. Die Sprache ist etwas belegt. Die Organe der Brust und des Bauches sind normal; der Stuhlgang ist regelmässig. Der Urin ist etwas trübe; das Verschwinden der Sedimente beim Kochen lässt sie als Urate erkennen. Die Extremitäten sind in allen Gelenken völlig und ohne Schmerz beweglich, an der inneren Seite des Kniegelenkes finden sich einige auf Druck schmerzhafte Stellen.

Keine Schwellung zu konstatieren. Es wird gleich mit den Fussbädern begonnen, und dabei nicht nur lokale, sondern auch allgemeine Temperatur-Bestimmungen gemacht, sowie auch die Erhebungen über die aufgenommene Flüssigkeitsmenge mit denen über die ausgeschiedene Urinmenge verglichen.

	Temperatur		Aufgenommene Flüssigk. pro 24 St.	Urin pro 24 St.	Körpergewicht.
	Morg.	Abds.			
11. März Seifenbad (27°)		38°			
12. „ I. Liquorbad	37,1	37,3			121
Lokaltemperatur vorher nachher					
Zehe 28° 28°					
Ferse 24,5° 25,7°					
13. März Seifenbad 28°	37,6	37,4	$2^3/_4$	$1^3/_4$	
14. „	37,0	37,6	$2^1/_4$	$1^3/_4$	
15. „ II. Liquorbad	37,3	37,5	2	$1^1/_4$	
Lokaltemperatur vorher nachher					
Zehe 30,8° 34,7°					
Ferse 27,3° 33,8°					
16. März Seifenbad 28°	37,1	37,6	$1^3/_4$	$1^1/_4$	
17. „	37,2	37,5	$1^1/_2$	$1^1/_4$	
18. „ III. Liquorbad	37,3	37,3	$1^3/_4$	1	
Lokaltemperatur vorher nachher					
Zehe 31,3° 32,1°					
Ferse 30,2° 30,3°					

	Temperatur		Aufgenommene Flüssigk. pro 24 St.	Urin pro 24 St	Körpergewicht.
	Morg.	Abds.			
19. März. Patient klagt über Schmerzen im Knie und den Knöcheln. Auch im Hacken sind stechende Schmerzen vorhanden. Die Hyperhidrose ist nur noch zwischen den Zehen fühlbar. Die Harnsedimente sind geringer geworden.	37,2	37,4	2	$1^1/_2$	122
20 März. Es wird am Hacken mit dem Induct.-Strom elektrisiert.	37,5	37,3	$2^1/_4$	2	
21. März IV. Liquorbad Lokaltemperatur vorher nachher Zehe 33,°2 34,°2 Ferse 33,°9 33,°2	37,0	37,3	$1^3/_4$	1	
22. März. Patient klagt über Schluckbeschwerden; es wird akute Pharyngitis mit leichter Tousillitis konstatiert und ein Priessnitz verordnet. Der Urin ist ganz klar.	37,1	37,4	$1^3/_4$	$1^1/_4$	
23. März. Die Anschwellung am Knie und Knöcheln ist verschwunden. Dagegen sind im Schultergelenk Schmerzen vorhanden, ohne dass bei aktiven und passiven Bewegungen ein Knacken fühl- oder hörbar wäre. Angina abgelaufen. Hyperhidrosis gänzlich verschwunden.	37,3	37,4	$1^1/_2$	1	
24. März V. Liquorbad. Lokaltemperatur vorher nachher Zehe 33,°6 33,°1 Ferse 33,°2 32,°6 Der Schmerz in der Schulter ist verschwunden, dagegen sind	37,0	37,2	$1^1/_2$	1	

	Temperatur Morg.	Abds.	Aufgenommene Flüssigk. pro 24 St.	Urin pro 24 St.	Körpergewicht.
die Schmerzen im Knie und Fussgelenk noch vorhanden.					
25. März. Die heute nach 14tägiger Behandlung vorgenommene Untersuchung des Kehlkopfes ergiebt, dass die Epiglottis nicht mehr geröthet ist, dagegen noch etwas Schwellung zeigt.	37,1	37,3	$2^1/_2$	1	
26. März. Da am Fussgelenk noch immer eine schmerzende Stelle vorhanden ist, so wird dieselbe mit Jodtinctur gepinselt.	37,2	37,4	$1^1/_2$	$1^1/_4$	125
27. März. Nochmalige Pinselung.	37,2	37,3	2	$1^3/_4$	
28. März VI. Liquorbad.	37.1	37,3	$1^1/_2$	$1^1/_2$	
Lokaltemperatur vorher nachher					
Zehe 33,4 31,2					
Ferse 32,2 31,0					
Die Schmerzen im Fussgelenk sind verschwunden, über das Knie wird ein Canthariden-pflaster gelegt.					
29. März. Die Schmerzen im Knie sind verschwunden, dagegen treten im Fuss und dem rechten Schultergelenk wieder Schmerzen auf. Die Hyperhidrose ist bis auf einen nur dem Pat. noch bemerkbaren Rest zwischen den Zehen gänzlich verschwunden.	37,0	37,3	$1^1/_4$	$1^1/_4$	
30. März.	37,1	37,3	$1^1/_2$	$1^1/_4$	
31. März VII. Liquorbad.	37,2	37,4	$1^1/_4$	$1^1/_4$	
Lokaltemperatur vorher nachher					
Zehe $28{,}2^0$ $29{,}2^0$					
Ferse $30{,}8^0$ $33{,}6^0$					
Woher die abnorm niedrigen Temperaturen des Fusses vor					

	Temperatur Morg.	Abds.	Aufgenommene Flüssigk. pro 24 St.	Urin pro 24 St.	Körpergewicht.
dem Bade kommen, war nicht zu eruieren; jedenfalls ist eine artificielle Durchkältung daran schuld, da die Hyperhidrose nicht mehr besteht; dafür spricht auch die nach dem Fussbad sofort auf die Höhe der letzten Messungen sich erhebende Temperatur.					
1. April. Pat. klagt über Stechen im Hacken. Während das Schultergelenk schmerzfrei ist, muss am Fuss ein Canthariden-pflaster gelegt werden.	37,0	37,2	$1^3/_4$	$1^1/_2$	
2. April. Gegen die stechenden Hackenschmerzen wird der elektrische Strom mit gutem Erfolg angewendet.	37,1	37,2	$1^1/_4$	$1^1/_4$	129
3. April. Die Schmerzen im Fuss sind verschwunden, auch das rechte Schultergelenk ist völlig beweglich.	37,2	37,2	2	$1^1/_2$	
4. April. VIII. Liquorbad. Lokaltemperatur vorher nachher Zehe 33,4 34,0 Ferse 32,8 34,6	37,2	37,4	$1^1/_4$	$1^1/_2$	
5. April. Pat. erklärt heute eine bedeutende Besserung zu verspüren, nur klagt er wieder über Schmerzen im Hacken.	37,0	37,2	$1^1/_2$	$1^1/_4$	
6. April. Elektrisieren erfolgreich.	37,4	37,3	$1^1/_4$	1	
7. April. IX. Liquorbad. Lokaltemperatur vorher nachher Zehe 33,0 33,8 Ferse 32,1 33,0	37,2				

Patient wird als „gebessert“ mit der Weisung entlassen, zweimal wöchentlich zur Beendigung der Cur nach Halle zu kommen. Die laryngoskopische Untersuchung kann an dem Kehldeckel nichts Abnormes mehr constatieren, doch hat sich die Klangfarbe der Stimme kaum verändert. Die Hyperhidrose ist gänzlich geschwunden.

Der Kranke ist aber (bis zum heutigen Tage) nicht wieder erschienen, obgleich ihm ein mitgegebenes Attest freie Fahrt und Urlaub für dieselbe sofort verschafft hätte.

Auf eine an ihn unter dem 1. Juli ergangene briefliche Anfrage stellte derselbe sich am 14. Juli selbst vor und gab an, dass er wieder in Arbeit getreten, immer noch zeitweise von Rheumatismus empfindlich geplagt würde, dass auch die stechenden Schmerzen im Hacken noch beständen. Dieselben haben jedoch in der Intensivität entschieden nachgelassen. Es sind ihm von dem Arzte seiner Heimath gegen den Rheumatismus irisch-römische Bäder angeordnet worden, deren er bis jetzt 18 gebraucht hat. Die nächste Folge war natürlich, dass unter anderem auch die Füsse wieder im hohem Grade schwitzten, wie Patient selbst glaubte viel stärker als vor der Behandlung derselben hier in der Klinik.

II. (Eigene Beobachtung.)

Paul Härtel, Schmied aus Halle a. S., in die Klinik am 9. März 1887 wegen eines linksseitigen Pleurit. Exsudates aufgenommen, gab damals folgende Angabe als Anamnese ab:

Er hat als Kind Masern, Scharlach und später häufig die Gesichtsrose gehabt; nach achtwöchentlicher Dienstzeit wurde er wegen Körperschwäche vom Militair wieder entlassen. Im allgemeinen hat Patient viel am Hals, (Kratzen, Kitzel, Heiserkeit) gelitten und wird auch jetzt noch oft von akuten Laryngitiden geplagt. Auch der vage Rheumatismus hat häufig Gelenke und Muskeln ergriffen; ebenso will er auch oft langwierigen, hartnäckigen Schnupfen gehabt haben. 1867 machte er eine schwere Pneumonie durch, die 8 Wochen dauerte, 1872 die Pocken, 1879 wieder eine andere fieberhafte Krankheit, über deren Natur er näheres nicht angeben kann. Die Pleuritis, wegen deren er in die hiesige medizinische Klinik aufgenommen wurde, entstand im Dezember 1886 und zwar ziemlich schwer; nachdem er 8 Wochen

hindurch zu Haus das Bett gehütet hatte, war der fieberhafte Zustand zwar völlig geschwunden, doch liess er sich wegen des pleuritischen Exsudates aufnehmen. Es wurden nun, nachdem innerlich gegebene, auf die Resorption einflussreiche Mittel nicht den gewünschten Erfolg hatten, mittelst Troicart-Punction etwa 2 Liter Flüssigkeit abgelassen. Drei Wochen nach dieser Punction verliess Pat. die Klinik, nachdem noch die Behandlung der Hyperhidrose begonnen hatte, die, ziemlich hochgradig, dem Pat. häufig kalte Füsse verursacht hatte.

Der Status war am 4. April folgender:

Der Kranke, ein mittelgrosser kräftig gebauter Mann, mit mässigem Panniculus, aber kräftiger Musculatur, lässt die linke Schulter weit mehr herabhängen als die rechte; die linke Seite ist etwas eingezogen, Haare dunkelblond, Augen braun, Wimpern fehlen, Gesichtsfarbe blass, Schleimhäute etwas anaemisch, Naso-Labialfalte hervortretend. In der linken Nase findet sich eine beteudende Röthung des Septums; die hintere Pharynwand erscheint geröthet und vascularisiert; die linke untere Nasenmuschel zeigt bei Spiegeluntersuchung eine ziemlich beträchtliche Röthung und Schwellung. Im Larynx ist eine Schwellung des linken Aryknorpels zu constatieren, auch ist das falsche Stimmband der linken Seite über das wahre etwas hervorgewölbt. Der Thorax, dessen linke Seite in ihren unteren Theilen nicht ganz so ausgiebig athmet, wie die rechte, ist etwas difform und ergiebt percutorisch von der 5. Rippe hinten und in der Seite ab Dämpfung, während die Auscultation etwas Rasseln ergiebt. Der Urin ohne Sedimente. Keine Gliederschwellungen. Die Füsse sind unangenehm nass-kalt, die Hyperhidrose ist besonders an den Zehen localisiert.

4. April. I. Liquorbad. Lokaltemperatur vorher nachher

Zehe	33,2°	33,4°
Ferse	31,2°	31,6°

Die hier so hoch aufgefundene Anfangstemperatur erklärt sich einfach aus dem Umstande, dass Pat. aus dem Bett heraus unmittelbar gemessen wurde.

7. April. II. Liquorbad. Lokaltemperatur vorher nachher

Zehe	29,8°	31,4°
Ferse	32,2°	30,8°

Der Patient, der seit 3 Tagen aus der Klinik entlassen ist, hat seitdem viel Spaziergänge gemacht, sodass die Wirkung des

I. Bades nicht erheblich war und jene gegen die obigen Temperaturen bedeutend abstehenden Resultate erzielt hatte.

14. April. III. Liquorbad.	Lokaltemperatur	vorher	nachher
	Zehe	31,8°	34,0°
	Ferse	32,8°	30,2°

Pat. hat einmal das Bad versäumt, sodass noch immer feuchte Füsse vorhanden sind, doch giebt derselbe selbst an, dass sie nicht mehr so kalt seien.

18. April. IV. Liquorbad.	Lokaltemperatur	vorher	nachher
	Zehe	33,8°	32,0°
	Ferse	32,4°	31,8°

Die Füsse sind trocken und warm. Die übrigen Veränderungen namentlich der Schleimhäute der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle sind dieselben.

		Localtemp.	vorher	nachher
21 April.	V. Liquorbad.	Zehe	32,4°	33,6°
		Ferse	31,4°	31,6°
25. April.	VI. „	Zehe	32,2°	32,8°
		Ferse	30,8°	31,2°
28. April.	VII. „	Zehe	34,6°	34,6°
		Ferse	31,0°	32,2°
2. Mai.	VIII. „	Zehe	31,6°	32,4°
		Ferse	31,0°	31,2°

Die wieder vorgenommene, genaue Untersuchung aller Organe ergiebt eine Veränderung nur insofern als Patient selbst seine Freude darüber ausspricht, wie warm und trocken seine Füsse sind. Auch erscheint die Röthung und Schwellung der Nasenmuschel sichtlich geringer.

Es wird nun versucht, das Fussbad nur einmal in der Woche zu machen.

9. Mai. IX. Bad.	Lokaltemperatur	vorher	nachher
	Zehe	32,6°	34,2°
	Ferse	31,2°	32,0°
16. Mai. X. Bad.	Zehe	34,2°	32,2°
	Ferse	32,8°	31,0°

Die Füsse sind trocken und warm.

Die linke untere Nasenmuschel ist nicht mehr geschwollen, geröthet. Der Pharynx ist auf seiner hinteren Wand nur noch deutlich vascularisirt, dagegen ist die Röthung völlig verschwunden.

Zur Beseitigung der Vascularisation wird eine Aetzung mit 5% Lapis infernalis vorgenommen. Die Laryngoskopische Untersuchung ergiebt keine Aenderung, sodass auch hier eine Pinselung mit einer 5%igen Argentum-Lösung vorgenommen wird. Der Thorax zeigt keine Veränderung seiner Gestalt, dagegen lässt sich mit Sicherheit eine geringe Abnahme der Dämpfung, wie auch des Rasselns constatieren, da an Stelle des letzteren nur noch abgeschwächtes Athmen zu hören ist, das nur nach Hustenstössen einen rasselnden Beiklang erhält.

22. Mai. XI. Bad. Lokaltemperatur vorher nachher

Zehe	30,4°	32,2°
Ferse	30,0°	32,6°

Es zeigt sich heute eine kleine Andeutung von Schwitzen an den Händen. Der Patient, der bis jetzt noch nicht gearbeitet hat und nur seiner Erholung gelebt, geht heute wieder zur Arbeit.

29. Mai. XII. Bad. Lokaltemperatur vorher nachher

Zehe	31,5°	32,1°
Ferse	30,9°	31,6°

Patient spricht heute wieder seine Freude aus über das „wohlige“ Gefühl der warmen, trockenen Füsse und sagt, dass er stark arbeiten könne. Wir können auch eine lebhaftere Röthung der Wangen und Lippen deutlich constatieren. Die Röthung des Septum der Nase ist nicht verschwunden. Die Muschel ohne Schwellung; die hintere Pharynxwand zeigt eine gleichmässig angelegte Schleimhaut, im Larynx ist eine vollständige Restitutio ad integrum wenigstens für die Ary-Knorpel eingetreten, während das linke falsche Stimmband sich immer noch über das rechte hervorwölbt, sodass eine neue Pinselung mit Höllensteinlösung vorgenommen wird. Die Hände des Patienten neigen zu leichtem Schwitzen, sodass auch diese einem Bade mit auf das doppelte verdünntem Liquor unterzogen werden. Es sollen nun die Bäder mit 14tägiger Pause gemacht werden.

11. Juni. XIII. Bad.

Zehe	32,3°	32,5°
Ferse	31,5°	31,7°

Der Larynx zeigt heute vollkommen normale Verhältnisse.

29. Juni. XIV. Bad.

Zehe	33,1°	33,9°
Ferse	31,9°	32,8°

Patient fühlt sich sehr wohl, die Füsse sind vollkommen trocken und warm. Während der Dauer der Behandlung ist ein

Schnupfen oder Rachenkatarrh nicht wieder eingetreten, ebenso hat sich auch niemals „das Ziehen im Unterschenkel“ wieder eingestellt. Der Patient wird unter Mitgabe eines Quantums zweifach verdünnten Liquors zur Behandlung der schwitzenden Hände aus der Behandlung entlassen mit der Weisung, sich in 14 Tagen wieder vorzustellen. Am 10. Juli 1887 stellte sich Patient von neuem vor mit trockenen und warmen Füssen, keinerlei Anzeichen eines starken Nasen- oder Rachenkatarrhs mit blühender Gesichtsfarbe. Nur die Röthung der Nasenscheidewand ist nicht verschwunden und Patient giebt des weiteren noch an, dass er Morgens noch immer etwas Schleimsecretion verspüre. An den Händen ist ziemlich starke Schweisssecretion aufgetreten, sodass eine energische Behandlung derselben geboten erscheint und der Patient angewiesen wird, die Hände nunmehr täglich morgens in den unverdünnten Liquor zu legen, was bei den durch die Schmiedearbeit abgehärteten Händen ohne Gefahr geschehen kann.

III. (Eigene Beobachtung.)

Ferdinand Thier, 39 Jahr, Arbeiter, Hausdiener in einem Oel-Engros-Geschäft zu Halle, hereditair nicht belastet, war wegen Brustschwäche nicht Soldat. Er klagt seit 4 Jahren über kurzen Husten mit geringem, gelbweissem, schleimigem Auswurf, ist überhaupt leicht zu Erkältungen geneigt und leidet dann häufig an Halsentzündung.

Eine ziemlich bedeutende Schleimsecretion im Halse deutet auf chronische Veränderung der Secretionsorgane. Seit Weihnachten, wo er beim Heben einen plötzlichen, intensiven Schmerz im Kreuze fühlte, leidet er an heftigen Schmerzen im linken Bein, die ihm in jeder Stellung unbequem sind, das Gehen bedeutend erschweren und vom Trochauter maj. ausstrahlend bis gegen den Fussrücken hinziehen.

Seine Hyperhidrosis pedum ist sehr stark, er klagt über kalte Füsse und giebt an, dass Schuh und Strümpfe verfaulen. Dieselbe besteht ungefähr seit 15 bis 20 Jahren.

Status praesens am 14. 4.

Patient mässig gross, schmächtig gebaut, sieht elend aus. Farbe der Augen blau, der Haare blond. Schleimhäute blass, Gesichtsfarbe gelbgrau; die Nasolabialfalte sehr deutlich. Die

Nase zeigt an der rechten Seite des Septums eine bedeutende Röthung und Schwellung; der vordere Gaumenbogen und die Uvula sind geröthet und vascularisiert, die Tonsillen hypertrophisch, Larynx frei; der Thorax gut gewölbt, lässt auskultatorisch hinten unten rechts ein leichtes Giemen und Schnurren vernehmen. Die Füsse sind an der Ferse trocken, während die Zehen noch immer etwas feucht sind. Leider ist der Patient durch sein Geschäft an einer regelmässigen Fortführung der Cur verhindert. Die Ischiadischen Schmerzen bestehen in der alten Stärke fort, sodass eine Faradisation angebracht erscheint; dieselbe wird mit der Walze vorgenommen. Der Pharynx wird mit 5 prozent. Höllensteinlösung gepinselt, da er noch keine Neigung zur Besserung zeigt.

12. Mai V. Bad	Zehe	31,6°	32,0°
	Ferse	33,0°	33,0°
16. Mai VI. Bad	Zehe	33,2°	32,6°
	Ferse	32,0°	32,2°
19. Mai VII. Bad	Zehe	32,0°	32,4°
	Ferse	30,8°	32,0°

Die Füsse sind trocken und warm, doch sind die Ischias-Schmerzen trotz zweimal wöchentlichen Elektrisieren nicht geschwunden. Dagegen zeigt der Pharynx eine normale Färbung. Das Aussehen des Kranken hat sich nicht geändert.

26. Mai VIII. Bad	Zehe	29,0°	31,2°
	Ferse	30,8°	33,4°

Heute, wo der Patient erst wieder nach siebentägiger Pause das Bad wiederholt, ist die Hyperhidrose völlig beseitigt, sodass Patient sich wie „ein neugeborener Mensch“ fühlt.

1. Juli 1887 XIII. Bad.	Zehe	32,0°	30,5°
	Ferse	30,6°	32,0°

Die Strümpfe des Patienten sind bei zweitägigem Wechseln etwas nass, sodass die Bäder weiter fortgesetzt werden sollen in Zwischenräumen von je einer Woche.

8. Juli 1887 XIII. Bad,	Zehe	32,5°	30,5°
	Ferse	33,0°	32,0°

IV. (Eigene Beobachtung.)

Richard Nennewitz, 17 Jahr, Kaufmann in Halle, wurde am 2. April 1887 wegen Verdacht auf Scarlatina hier aufgenommen.

Derselbe hereditair nicht belastet, neigt stark zu Erkältungen und leidet an ziemlich beträchtlicher Hyperhidrose der Füsse und Hände, die er schon als Kind an sich beobachtet haben will. Nachdem derselbe hier einen leichten Scharlach durchgemacht hatte, wurde er am 9. April wieder entlassen, ging nach Haus, um sich am 25. April wieder zur Behandlung der Hyperhidrose einzufinden.

Status praesens.

Patient von blühendem, jugendlichem Aussehen zeigt das Bild eines sogen. hypraemischen Schweissfüsslers; seine Schleimhäute und Wangen sind roth, seine Nase nicht ganz durchgängig für Luft und namentlich in ihrer vorderen Partie etwas verengt, die Nasenlöcher dagegen sind weit gebläht. Der Pharynxeingang ist leicht geröthet, die rechte Tonsille etwas hypertrophisch, Sprache ist rein. Die Lunge ist intact. Ueber Rheumatismus hat Patient nie zu klagen gehabt.

Die Hyperhidrosis ist an den Füssen und besonders am Plattfuss sehr erheblich, dagegen an den Händen geringer, sodass für diese keine besondere Behandlung eingeschlagen zu werden braucht.

25. April I. Liquorbad	Zehe	30,0°	32,3°
	Ferse	29,9°	31,0°
28. April II. Liquorbad	Zehe	34,2°	34,4°
	Ferse	32,4°	34,8°

Die Hyperhidrosis ped. ist völlig verschwunden, die Füsse sind trocken und warm.

2. Mai III. Bad	Zehe	35,4°	35,6°
	Ferse	34,6°	34,8°
5. Mai IV. Bad	Zehe	32,8°	34,0°
	Ferse	33,0°	33,2°
9. Mai V. Bad	Zehe	33,6°	32,2°
	Ferse	32,2°	33,0°

Der Pharynx zeigt normale Färbung, die Tonsille ist hypertrophiert. Die Nase ist nicht durchgängig. Die Füsse trocken und warm.

12. Mai VI. Bad	Zehe	30,8°	33,6°
	Ferse	34,3°	31,8°
16. Mai VII. Bad	Zehe	33,8°	35,4°
	Ferse	34,8°	33,4°

20. Mai VIII. Bad	Zehe	34,0°	35,0°
	Ferse	32,4°	34,0°
25. Mai IX. Bad	Zehe	34,6°	34,8°
	Ferse	34,2°	34,0°
2. Juni X. Bad	Zehe	34,6°	33,2°
	Ferse	35,2°	35,4°

Patient spricht seine Freude über die Beseitigung der Hyperhidrose aus und in der That zeigen die Füsse völlige Trockenheit; auch die Hände, obgleich sie nur längere Zeit in dem Seifenbad, das zur Neutralisierung der Säure dient, abgespült worden sind, schwitzen jetzt weniger.

7. Juni XI. Bad	Zehe	35,0°	35,0°
	Ferse	35,0°	33,5°
14. Juni XII. Bad	Zehe	34,3°	34,6°
	Ferse	34,1°	34,2°

V. (Eigene Beobachtung.)

Paul Bose, Bureaugehilfe, Halle a. S., 23 Jahr alt, hat als Kind einmal am Nervenfieber krank gelegen, war wegen Körperschwäche nicht Soldat, leidet aber bereits seit seiner Jugend an Hyperhidrose, die ihm besonders bei dem Stehen am Schreibpult, das dicht an das Fenster gerückt ist, oft kalte Füsse verschafft hat. Er giebt an, dass selbst die Unterschenkel bis zu den Knieen hinauf ganz kalt gewesen seien. Zur Sommerszeit hat er häufig wunde Füsse gehabt, während er sonst vielfach von Rheumatismus und Halskrankheiten geplagt sein will. Dabei klagt er seit $1^1/_2$ Jahr über ein bedeutendes Defluvium capillitii, ohne dass eine Ursache dafür zu finden wäre.

Status praesens:

Ein Mann von kleiner Statur, gracilem Körperbau, geringem Panniculus giebt er mit blasser Haut und anaemischer Schleimhaut, ausgeprägter Nasolabialfalte spärlichem dünnem Haar, dessen Ausfallen doch auch auf eine ungenügende Ernährung zurückgeführt werden muss, das deutliche Bild des sogenannten „anaemischen Schweissfüsslers." Die Zunge ist weisslich belegt. Im Pharynx Schleim. Die Rhinoscopie lässt ebensowenig wie die Laryngoscopie etwas Abnormes entdecken. Die Lunge ist gesund, ebenso wie die übrigen Organe. Die Hyperhidrose der

Füsse ist nicht ganz so deutlich ausgeprägt, wie in den früheren Fällen, aber mit grosser Deutlichkeit fühlbar. Viel auffallender dagegen ist die starke Kälte der Füsse, die sich bis zu den Knöcheln und dem unteren Drittel des Unterschenkels hinauf erstreckt.

11. Mai.	I. Bad.	Zehe	28,0° 28,6°
		Ferse	27,6° 27,8°
13. Mai.	II. Bad.	Zehe	28,2° 27,0°
		Ferse	26,6° 26,0°

Die Füsse sind immer noch kalt, aber weniger nass:

17. Mai.	III. Bad.	Zehe	28,0° 32,0°
		Ferse	30,0, 31,3°

Heute sind die Füsse weit wärmer, sodass auch Patient sich wohler fühlt.

20. Mai.	IV. Bad.	Zehe	26,6° 29,8°
		Ferse	27,2° 27,6°
24. Mai.	V. Bad.	Zehe	27,0° 27,0°
		Ferse	28,3° 29,0°
1. Juni.	VI. Bad.	Zehe	32,0° 31,3°
		Ferse	32,1° 31,5°

Die Füsse sind zu Zeiten immer noch empfindlich kalt, doch auch manchmal warm, aber immer trocken. Rhinitis oder Pharyngitis ist bis jetzt nicht aufgetreten; die früher bestandenen Krankheitszeichen im Pharynx sind noch immer vorhanden.

4. Juni. Am heutigen Tage kommt Patient wegen Schluckbeschwerden zur Behandlung. Es wird eine mässige Angina constatirt und eine dementsprechende Behandlung angeordnet.

7. Juni. Die Angina ist völlig verschwunden.

	VII. Bad.	Zehe	28,0° 31,3°
		Ferse	28,0° 30,5°
14. Juni.	VIII. Bad.	Zehe	32,0° 32,5°
		Ferse	31,5° 31,5°
1. Juli.	IX. Bad.	Zehe	31,0° 31,1°
		Ferse	31,0° 30,5°
15 Juli.	X. Bad.	Zehe	33,5° 33,8°
		Ferse	32,0° 33,0°

Zwar klagt der Patient am heutigen Tage noch, dass die Waden zuweilen kalt sind, doch sind die Füsse jetzt völlig warm und trocken. Die Veränderungen im Rachen bestehen noch fort.

von der intercurrenten Angina sind keine Residuen zurückgeblieben. Patient wird aus der Behandlung entlassen, doch wird ihm empfohlen, da er wegen einer leichten Proriasis tägliche warme Seifenbäder vornehmen muss, zur Verhütung eines Wiederauftretens der Hyperhidrose alle 14 Tage noch ein Liquorbad vorzunehmen.

VI. (Eigene Beobachtung.)

Otto G., Maschinenbaubeflissener aus Halle a. S., 21 Jahr alt, hat Masern, Scharlach, Keuchhusten als Kind, später 3 mal Pleuritis sicca durchgemacht.

Die bei ihm bestehende Hyperhidrosis pedum und manuum besteht seit langer Zeit, sie ist sehr erheblich und erfordert täglich zweimaligen Strümpfewechsel, und dennoch tritt nach kurzer Zeit regelmässig eine Verfilzung der Strümpfe ein. Als Folgen der Hyperhidrose hat er zunächst sehr häufig an wunden Füssen zu leiden; dagegen hat er nicht über Kälte, wohl aber über den üblen Geruch zu klagen.

Eine vor 4 Jahren bereits mit Hebraschen Emplastrum diachylon und Bettruhe versuchte Beseitigung war ohne Erfolg.

Der Status ergiebt keine besonderen Verhältnisse im Nasen- oder Rachenraum. Die Hyperhidrosis ist bedeutend und besonders am inneren Fussrand bemerklich.

Nachdem durch Salicylstreupulver die Rhagaden beseitigt:

16. Mai.	I. Bad.	Zehe 33,2°	32,0°
		Ferse 35,0°	34,6°
19. Mai.	II. Bad.	Zehe 33,6°	34,6°
		Ferse 33,0°	33,1°
23. Mai.	III. Bad.	Zehe 33,4°	32,2°
		Ferse 32,6°	32,2°

2. Juni. Patient ist während der Pfingsttage abwesend gewesen und hat während dieser Zeit nur eine mässige Schweisssecretion verspürt. Bei der heutigen Untersuchung sind die Strümpfe zwar noch nass, und auch die Füsse sind noch feucht, aber doch ist eine Besserung deutlich zu constatieren.

	IV. Bad.	Zehe 35,4°	34,2°
		Ferse 35,0°	32,8°
6. Juni.	V. Bad.	Zehe 35,0°	34,0°
		Ferse 34,3°	31,8°

9. Juni. VI. Bad.	Zehe	34,3°	35,1°
	Ferse	33,3°	33,5°
14. Juni. VII. Bad.	Zehe	33,3°	35,3°
	Ferse	32,5°	33,5°

Die Füsse sind auf allen Teilen ganz trocken und warm.

23. Juni. VIII. Bad.	Zehe	35,5°	34,5°
	Ferse	35,0°	32,1°
29. Juni. IX. Bad.	Zehe	33,2°	34,0°
	Ferse	30,8°	32,3°

Der Patient will durch eine Fusstour die Güte des Liquors erproben. Nach 14 Tagen stellt er sich wieder vor und erklärt, dass während der Reise ihn die Hyperhidrose gar nicht belästigt, er sich auch die Füsse nicht durchgelaufen habe.

13. Juli. X. Bad.	Zehe	33,5°	34,3°
	Ferse	32,9°	34,0°

Patient beklagt sich aber, dass er häufig an Diarrhoe leide, doch lässt sich dafür Grund nicht finden; es scheint dies eine „Sommerdiarrhoe" zu sein, die bei dem Patienten nicht ganz ohne Praecedenzfall ist, da er schon im vorigen Jahr an Darmkolik gelitten hat. Die Füsse sind fast ganz trocken und warm. Der Patient wird aus der Behandlung entlassen, soll jedoch noch einige Bäder vornehmen.

VII. (Eigene Beobachtung.)

E. E., cand. med., 22 Jahr, Halle, tritt am 14. Mai in Behandlung. Derselbe machte als Kind Masern durch, und litt im vorigen Jahr an Malaria.

Seit dem 15. Jahr leidet er an der Hyperhidrose, die ziemlich hochgradig ist. Daneben besteht eine chronische Rhinitis mit Schleimhautschwellung, die nur das Athmen durch den Mund besonders des Nachts gestattet. Auch kalte Füsse sind zuweilen bis zum Knie fühlbar gewesen.

Die Untersuchung ergiebt eine Röthung und Schwellung des Nasenseptums, sowie eine Hypertrophie der unteren Nasenmuscheln. Im Pharynx keine Veränderungen.

Die Hyperhidrose ist ziemlich erheblich und besonders an den Zehen localisiert.

14. Mai 1887. I. Bad.	Zehe	32,2°	32,4°
	Ferse	30,6°	31,4°

13. Mai 1887.	II. Bad.	Zehe	34,0°	32,2°
		Ferse	33,0°	31,8°
18. „ „	III. Bad.	Zehe	34,6°	35,0°
		Ferse	35,0°	34,6°
20. „ „	IV. Bad.	Zehe	33,4°	33,8°
		Ferse	34,3°	33,2°

Die Füsse sind nur noch ganz gering feucht bezüglich des Schnupfens keine Besserung.

26. Mai 1887	V. Bad.	Zehe	31,2°	33,0°
		Ferse	32,6°	31,6°

3. Juni .. Während der Pfingstferien ist die Schweisssekretion gering gewesen.

	VI. Bad.	Zehe	34,1°	34,3°
		Ferse	32,5°	33,5°
6. Juni „	VII. Bad.	Zehe	34,2°	34,8°
		Ferse	34,3°	33,2°
9. Juni „	XIII. Bad.	Zehe	35,5°	35,8°
		Ferse	35,0°	35,8°

Die Füsse schwitzen noch in ganz geringem Maasse, sonst keine Besserung.

15. Juni 1887.	IX. Bad.	Zehe	34,4°	35,0°
		Ferse	33,2°	33,9°
29. „ „	X. Bad.	Zehe	32,1°	32,4°
		Ferse	30,3°	31,8°

Die Füsse sind ganz trocken und warm. In der Rhinitis keine Besserung zu verspüren. Patient wird aus der Behandlung entlassen, um weitere Bäder selbst vorzunehmen.

VIII. (Eigene Beobachtung.)

Fritz Lange, Kaufmann aus Halle, 27 Jahr, leidet seit dem 16. Jahr an der Hyperhidrose und infolge dessen an zeitweise kalten und wunden Füssen, was für sein Geschäft als Reisender von unangenehmen Folgen war. Ein Versuch mit Tannin-Salicylstreupulver ist völlig resultatlos geblieben. Täglicher Strumpfwechsel.

Die Untersuchung ergiebt Zeichen chronischer Entzündung im Pharynx.

Die Hyperhidrosis ist erheblich, besonders an der Ferse, und übelriechend. Die Füsse sind an einzelnen Stellen auf der

Plantarseite der Zehen maceriert, sodass zunächst Salicylstreupulver angewendet wird.

9. Juni 1887 I. Bad (ohne Lokaltemperaturbestimmungen).

14. Juni 1887.	II. Bad.	Zehe 34,1°	35,0°
		Ferse 33,7°	33,9°
22. „ „	III. Bad.	Zehe 36,0°	36,0°
		Ferse 32,5°	34,5°
26. „ „	IV. Bad.	Zehe 34,5°	34,5°
		Ferse 32,5°	33,1°
30. „ „	V. Bad.	Zehe 34,5°	33,8°
		Ferse 33,8°	32,4°
9. Juli „	VI. Bad.	Zehe 34,2°	35,0°
		Ferse 33,5°	34,5°

Die Füsse sind trocken, warm und zeigen gar keine Phagaden.

13. Juli 1887.	VII. Bad.	Zehe 35,0°	35,4°
		Ferse 34,0°	34,2°
17. „ „	VIII. Bad.	Zehe 35,0°	34,3°
		Ferse 34,2°	33,8°

Die Hyperhidrose ist gänzlich verschwunden. Die Pharyngitis besteht noch. Das Bad wird fortgesetzt.

IX. (Eigene Beobachtung.)

Robert Vieweg, Ziegelmeister aus Stumsdorf, 24 Jahr alt, kommt am 8. Juni in Behandlung. Derselbe leidet von Kindheit auf an hochgradiger Hyperhidrose, sodass er zweimal täglich genöthigt ist, die Strümpfe zu wechseln. Ausserdem hat er seit Herbst vorigen Jahres einen hartnäckigen Schnupfen und schon seit längerer Zeit Husten mit gelblichem Auswurf. Hereditaire Belastung ist nicht ausgeschlossen.

Die Untersuchung ergiebt eine Schwellung der beiden unteren Nasenmuscheln, die sich sammtartig eindrücken lassen. Die rechte Lungenspitze ergiebt eine leichte Dämpfung und nach Husten lockeres Rasseln. Links hinten unten ist Schnurren und Giemen zu hören. Die Hyperhidrosis ist ungemein stark, die Haut an den Zehen ist im geringen Grade maceriert. Es wird daher Salicylpulver verordnet und erst nach 2 Tagen am

10. Juni das I. Bad	Zehe 35,0°	35,0°
	Ferse 33,5°	34,5°

14. Juni. Patient hat heftige brennende Schmerzen an den Füssen gehabt, obgleich die Haut der Zehe eine normale Beschaffenheit zeigt.

II. Bad	Zehe	35,0°	35,3°
	Ferse	33,7°	35,0°

Die Füsse sind wieder sehr trocken und warm. Sonst Status idem. Patient ist leider geschäftlich verhindert, regelmässig zu baden und kommt erst nach 10 Tagen wieder, am

24. Juni, wo er von einem neuen heftigen Nasenkatarrh befallen ist; es wird auch das Septum geröthet gefunden. Da er gleichzeitig wieder über Schmerzen an den Zehen klagt und dort Erosionen bemerkbar sind, wird die Anwendung von Salicylstreupulver wieder angeordnet und das Baden sistiert. Erst am

5. Juli stellt sich Patient wieder vor, der akute Nachschub der Rhinitis ist infolge von Salzwasserbehandlung abgelaufen; die Zehen ohne Erosionen, mit Hyperhidrose.

5. Juli. III. Bad	Zehe	35,5°	35,5°
	Ferse	35,0°	34,7°
8. Juli. IV. Bad	Zehe	33,0°	34,5°
	Ferse	32,5°	32,9°
15. Juli. V. Bad	Zehe	35,0°	35,3°
	Ferse	33,1°	34,7°
19. Juli. VI. Bad	Zehe	35,0°	34,7°
	Ferse	34,6°	34,2°

Noch zeigen die Füsse eine leichte Feuchtigkeit, auch die chronische Rhinitis und die Lungenaffection sind ohne Besserung, doch spricht Patient seine Freude über den Erfolg der Cur aus.

Es folgen nun noch mehrere ebenfalls mit dem Liquor behandelte Fälle, bei denen keine Temperaturbestimmungen vorgenommen sind.

X. (Eigene Beobachtung.)

Hulda Schöppe, Dienstmädchen, Halle, 27 Jahr, wegen Hyperhidrosis in der Behandlung, leidet infolge vielfachen Aufenthaltes im Kuhstall auf Steinboden an kalten Füssen und „Reissen“ in der linken Schulter. Die Hyperhidrose bessert sich durch 8 Bäder sehr, die Füsse sind trocken und auch warm; das „Reissen“ tritt seltener auf. In der Achselhöhle ist stärkere Schweisssecretion aufgetreten.

XI. (Eigene Beobachtung.)

Bertha Laue, Dienstmädchen, Halle, 21 Jahr, hat durch regelmässige Bäder die Hyperhidrose geheilt. Anderweitige Beschwerden fehlten.

XII. (Eigene Beobachtung.)

Hedwig Otto, Dienstmädchen, Halle, 23 Jahr, hat Masern und Scharlach durchgemacht, litt vor 2 Jahren 2 mal an Gelenkrheumatismus, von dem sie ein Vitium cordis zurückbehielt. Sie begann im Februar die Behandlung ihrer ziemlich hochgradigen Hyperhidrose, musste aber nach 8 Bädern die Cur aussetzen, da sie an akutem Morbus Brigthii erkrankte.

XIII.

Franz Straub, Diener, Halle, 25 Jahr, hat gleichfalls durch regelmässige Bäder seine hochgradige Hyperhidrose mit den unangenehmen Folgeerscheinungen eines penetranten Geruches aufs beste beseitigt. Ob die Beseitigung der Hyperhidrose in unsächlichem Zusammenhang steht mit dem Ausbleiben ausgesprochener epileptischer Anfälle nach Beginn der Cur, dürfte schwer mit Sicherheit zu entscheiden sein, da Patient hereditair in hohem Grade belastet ist. Dagegen ist derselbe von den gleichzeitig bestehenden Affektionen der Nase und des Rachens, sowie von seinen häufig auftretenden Asthmaanfällen befreit.*)

XIV.

C., cand. med., 22 Jahr, in Halle in Behandlung getreten am 30. April 1887, hat als Schulkind eine Pleuritis durchgemacht. Schon vor mehreren Jahren bemerkte er eine Schweisssecretion höheren Grades an den Händen, aber als er im vorigen Winter einen Scharlach durchgemacht hatte, bemerkte er eine bedeutende Verschlimmerung jenes Uebels. Da dasselbe ihm sehr störend war und feinere mikroskopische Arbeiten ganz unmöglich machte, so wünschte er dringend, sich von diesem Uebel zu befreien. Trotz vieler und häufiger Waschungen der Hände verminderte sich die Secretion nicht und eine gründliche Waschung mit Seife und Bürste vor Beginn einer Vorlesung genügte nicht, um eine Unterdrückung der Schweisse für die $^3/_4$ Stunden des Collegs herbeizuführen, sondern schon nach Ablauf der ersten

*) cf. Deutsche Med.-Zeitung. 1887. No. 69. Aufsatz von Dr. Brandau.

halben Stunde waren die Hände wieder feucht. Er sucht nun durch Anwendung aller in den Lehrbüchern empfohlenen Mittel seinen Zustand zu bessern: er streute sich wohl zehnmal am Tage Salicylpulver in die Hände, machte Versuche mit dem von Kaposi empfohlenen Naphtholspiritus, wusch sich mit Tanninspiritus, bis die Hände taub und empfindungslos wurden — aber alle diese Mittel verschlugen nichts, sodass er schon zur galvanocautischen Stichelung sich verstehen wollte. Vorher jedoch machte er noch einen Versuch mit den Liquorbädern.

Ausser seiner Hyperhidrosis manuum hat sich auch eine solche der Füsse bei ihm entwickelt, die aber nicht sehr hochgradig, ihm beim täglichen Wechsel der Strümpfe keine Beschwerden verursachte. Anderweitige Störungen will er nicht bemerkt haben, doch giebt er zu, an chronischem Rachenkatarrh und bei der geringsten Erkältung an einem Verschluss des rechten Nasenganges zu leiden.

Die Untersuchung ergiebt eine bedeutende Schwellung der ganzen Nasenschleimhaut, der rechte Nasengang ist durch Schwellung und eine leichte Biegung des Septums etwas verengert, der linke ist normal weit. Die Rhinoscopia posterior erscheint wegen zu grosser Empfindlichkeit des Patienten nicht angängig. Im Pharynx die Zeichen chronischer Entzündung.

Verlauf der Cur.

Während schon nach wenigen Fussbädern die Hyperhidrosis pedum eine wesentliche Besserung erfahren hatte, ein Zustand, der auch jetzt noch bei 14tägigen Wiederholungen der Bäder mit 3fach verdünntem Liquor anhält, bewirkten die im 10fach verdünnten Liquor vorgenommenen Handbänder eine nur ganz unerhebliche Besserung, sodass nun unverdünnter Liquor benutzt wurde und derartige Bäder von 5 Minuten Dauer unregelmässig an 2 Tagen der Woche vorgenommen wurden. Aber auch dadurch wurde das Uebel noch nicht bedeutend gebessert. Die Wirkung eines solchen 5 Minuten währenden Handbades dauerte vielleicht 10 Stunden an, nach deren Ablauf, namentlich wenn heisse Flüssigkeiten, wie Suppe, Kaffee, Thee genossen wurden, die Hyperhidrosis manuum wieder bedeutend hervortrat. Es wurden nun zu täglichen Bädern mit verdünntem Liquor übergegangen und der Herr College hatte die Güte, seine während dieser Zeit angestellten Beobachtungen aufzuzeichnen wie folgt:

24. Mai 8 h. Handbad 4—5 M. (Beide Hände.) Nach dem Mittag geringe Spuren von Schweiss; dann trocken bis zum

25. Mai 9 h. Bad 3 Min. Schon um $10^1/_2$ Uhr Vorm. feucht, (durch Schreiben in hoher Temperatur?), dann die übrige Zeit trocken bis zum

26. Mai 9 h. Bad 4 Min. Wie am 24.

27. Mai 10 h. Bad $3^1/_2$ Min. Rechte Hand. Nach dem Mittag die linke stärker schwitzend als die rechte.

Es wird während der Pfingstwoche bis zum 6. Juni ausgesetzt. Es trat hin und wieder Schweiss auf, aber in so unerheblichem Grade, dass gegen die frühere vor dem Gebrauch des Liquor gelegene Zeit eine bedeutende Besserung constatiert werden muss.

6. Juni 11 h. Bad 2 M. Hin und wieder feuchte Hände.

7. Juni $9^1/_2$ h. Bad 3 M. Trotz sehr heisser Witterung eine geringe Schweisssecretion.

8. Juni $9^1/_2$ h. Bad 5 M. Geringe Schweisse.

Ausgesetzt bis zum 14. Juni. Bei kühler Witterung war in dieser Zeit wenig Schweiss vorhanden.

14. Juni 10 h. Bad 4 M. Am 14. geringes, am 15. starkes Schwitzen.

16. Juni 9 h. Bad 3 M. in unverdünntem Liquor, geringer Schweiss.

Da sich herausstellt, dass die Empfindungsfähigkeit der Haut etwas leidet, wird wieder fünffach verdünnter Liquor benutzt und damit täglich Handbäder gemacht. Auf diese Weise konnte am 20. Juli eine bedeutende Besserung der Hyperhidrosis pedum et mannum constatiert werden. Die Handschweisse treten aber namentlich bei psychischen Erregungen in stärkerem Maasse wieder auf. An der Stirn stärkeres Schwitzen.

Untersuchungstabelle:

	Schweiss-füssler.	Ohne Schweiss-füsse.
Untersuchte	**50**	**50**
Rachenkatarrh	38	13
Rhinitis	18	9
Laryngitis	3	0
Bronchitis	3	2
Gastritis	3	3
Rheumatismus	5	2

Anm. Dass die Summe der Krankheiten nicht mit der Zahl der Untersuchten übereinstimmt, erklärt sich aus dem Umstand, dass einige Patienten mit mehreren Affektionen behaftet waren.

Lebenslauf.

Am 16. Juli 1864 wurde ich zu Brandenburg a. H. als dritter Sohn des damaligen Kreisrichters, jetzigen Geheimen Ober-Justiz- und Kammergerichtsraths Carl Spener geboren und erhielt in der Taufe die Vornamen Carl Georg Christian. Ich besuchte zuerst das Domgymnasium zu Naumburg a. S., dann das Königl. Wilhelmsgymnasium in Berlin, wohin mein Vater im Jahre 1875 versetzt worden war. Nachdem ich dort im September 1883 meine Maturitätsprüfung absolviert hatte, bezog ich die Universität Leipzig, um dieselbe nach Verlauf eines Semesters mit der Hochschule zu Tübingen zu vertauschen. Hier blieb ich fünf Semester hindurch und bestand dort das Tentamen physicum am 13. März 1886. Im Oktober des Jahres 1886 bezog ich die Universität Halle.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Leipzig: Braune, Hankel, Wiedemann.

In Tübingen: Braun, Bruns, Eimer, Froriep, Grützner, Henke, Hüfner, Klebs, Liebermeister, Pfeffer, v. Vierordt †, Vierordt, Ziegler.

In Halle: Ackermann, Bunge, Graefe, Harnack, Hitzig, Kaltenbach, Krause, Oberst, Olshausen, Pott, Seeligmüller, von Volkmann, Weber.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, fühle ich mich zu grossem Danke verpflichtet.

Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Weber gebührt mein besonderer Dank für die Ueberlassung dieses Themas und die Unterstützung bei meiner Arbeit.

Ihm, sowie Herrn Prof. Dr. Kaltenbach und den Herren Assistenzärzten der hiesigen Königl. medicinischen und Frauenklinik spreche ich an dieser Stelle auch noch meinen herzlichsten Dank für die mannigfachen Belehrungen und Unterweisungen aus, die mir während meiner Thätigkeit als Volontairarzt in beiden Instituten gütigst gewährt worden sind.

Thesen.

I.

Die Beseitigung der Hyperhidrosis ist für die Gesundheit des menschlichen Körpers ohne schädigenden Einfluss.

II.

Bei Ausübung des Dammschutzes ist die Seitenlage der Kreisenden allen anderen Lagen vorzuziehen.

III.

Der chronische Dickdarmkatarrh verdient als ein häufiges aetiologisches Moment für viele chronische Schwächezustände des Organismus eine energische Beachtung.